DE

HERNIA UMBILICALI.

DISSERTATIO
INAUGURALIS CHIRURGICA
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN
ALMA LITERARUM UNIVERSITATE
FRIDERICA GUILELMA
UT SUMMI
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES
RITE SIBI CONCEDANTUR
DIE XXXI. M. MARTII A. MDCCCXLV.
H. L. Q. S.
PUBLICE DEFENDET
AUCTOR

OSCARUS ADELBERTUS FREUD
MARCHUS.

OPPONENTIBUS:
W. NEUMANN, med. et chir. Dr.
TH. SUSEMIHL, med. et chir. Dd.
E. PROCHNOW, med. et chir. Dd.

BEROLINI,
TYPIS FRATRUM SCHLESINGER.

VIRO

ILLUSTRISSIMO, DOCTISSIMO,

HUMANISSIMO

GUILELMO WAGNER,

PHILOSOPHIAE, MEDICINAE, CHIRURGIAE ET ARTIS OBSTETRICIAE DOCTORI, MEDICINAE PROFESSORI PUBLICO ORDINARIO, DIRECTORI INSTITUTI PRACTICI MEDICINAE POLITICO-FORENSIS, ORDINIS AQUILAE RUBRAE IN CLASSE TERTIA C. L. EQUITI, REGI A CONSILIIS MEDICIS INTIMIS AC REGIMINIS, COLLEGII TECHNICI DE REBUS MEDICIS RESPONDENTIS IN REGIO MINISTERIO RERUM SACRARUM ET INSTITUT. PUBLIC. AC RERUM MEDICINALIUM NEC NON COLLEGII MEDICI PROVINC. BRANDENBURG. SOCIO, COLLEGII SUPREMI EXAMINIBUS MEDICIS HABENDIS CONSTITUTI SOCIO, SOCIETATIS SCIENT. NATURAL. ET MEDIC. BEROLINENS., MEDIC. CHIRURG. HUFELANDIANAE, ACADEMIAE REGIAE MEDIC. PARISINAE, SOCIETATUM FACULT. MEDIC. PARISIN., MEDICAE HOLMIENSIS, MEDIC. ET CHIRURG. LONDINENS., PHYS. MED. ERLANGENS., MEDIC. AEMULAT. PARISINAE, NATUR. SCRUTAT. MARBURGENSIS SOCIO, SODALITII MED. BORUSS. SODALI, SODALITII BADENSIS MAGISTRAT. MED. MEDICINAE PUBLICAE INCREMENTIS ADIUVANDIS CONSTITUTI, SOCIETATIS IMP. REG. MEDICORUM VINDOBONENSIS, MED. CHIRURG. TURICENSIS, SODALITII MED. FOR. SAXONICI ET SODALITII PHARMACEUT. GERMAN. SEPTENTR. SOCIO HONORARIO, SOCIETATIS GERMANICAE MEDICAE SOCIO ETC.

FAUTORI ET PRAECEPTORI

MAXIME BENEVOLO

AD CINERES USQUE COLENDO

VIRO

ILLUSTRISSIMO, DOCTISSIMO, EXPERIENTISSIMO

GUILELMO BUSCH,

MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI, MEDICINAE ET ARTIS OBSTETRICIAE PROFESSORI PUBLICO ORDINARIO, REGI A CONSILIIS MEDICIS INTIMIS, INSTITUTI OBSTETRICII REGII DIRECTORI, ORDINIS AQUILAE RUBRAE IN CLASSE TERTIA EQUITI, PLURIUM SOCIETATUM LITERARIARUM SODALI ETC. ETC.

PRAECEPTORI HUMANISSIMO

SUMMA OBSERVANTIA PROSEQUENDO

HASCE

STUDIORUM SUORUM

PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

SACRAS ESSE VOLUIT

AUCTOR.

PRAEFATIO.

Quum de themate aliquo, quod ad dissertationem inauguralem conscribendam eligerem, saepe mecum cogitarem, nullum potui reperire, quod mihi hunc ad finem satis idoneum videretur, non tam propter exiguam rerum copiam, quam ea de causa, quod omnia difficiliora erant, quam quae juvenis, omni experientia carens, satis perfecte atque accurate perscrutaretur. Sed quum in his angustiis versarer, feliciter mihi evenit, ut in exercenda illa, cui maxime fere et libentissime studebam, disciplina plures casus mihi occurrerent, quorum unum pro mearum quidem virium tenuitate elaborarem.

Quum igitur in clinicis et Ill. Wagneri, praeceptoris mei maxime venerandi, et Ill. Busch plures herniarum umbilicalium et congenitarum et acquisitarum casus observandi facultas mihi data esset, non ineptum esse arbitratus sum, de hernia umbilicali nonnulla commentari. Rogo vero lectorem benevolum, ut in pagellis hisce dijudicandis recordetur, juvenem esse et tironem, qui eas scripserit.

I. DEFINITIO ET DESCRIPTIO.

Hernia umbilicalis, Omphalocele, Exomphalus, Enteromphalus universe ea hernia nominatur, in qua viscera per annulum umbilicalem prolabuntur. Sed fere hoc nomine in infantibus vocatur prolapsus intestinorum in funiculum umbilicalem, quae ab aliis hernia funiculi umbilicalis appellatur.

Herniae umbilicales in universum rariores existunt quam aliae, praesertim inguinales et crurales.

Discrimen autem statuitur a maximis medicis veteribus inter herniam umbilici veram et spuriam, quarum, quae per annulum umbil. ipsum procedit, eam nominant veram, e contrario spuriam illam, quae juxta eum prorumpit.

Praeterea vero existit hernia umbilic. aut in infantibus, ubi partim congenita est, partim primis diebus formatur; aut in adultis, quamvis a Chelio omnino negetur, herniam umbilicalem in superiore hominis aetate nasci posse, contendente Viro Celeb., hasce hernias enascentes propter exiguitatem non cognosci.

Hesselbach (1) congenitam herniam omnino esse infitiatur, quod in foetu viscera ex abdomine prodire non possent, quum nondum in illo fuissent, sed hac de causa tumo-

---

(1) Handbuch der Chirurg. I, 508.
Chirurg. 627.

rem formassent herniae similem, quod per annulum umbilic. non potuissent in cavum abdominis pervenire, ac nihilominus una cum foetu majora exstitissent. Contra ab omnibus fere retinetur medicis nomen, quamquam in eo conveniunt, potius esse vitium conformationis quam herniam.

Hernia autem umbilical. sic dicta congenita enascitur via ac ratione hacce. In foetu per annulum umbilic. eunt vasa sanguifera, quae sanguinem foetalem cum materno conjungunt, arteriae et vena umbilicalis, vasa lymphatica atque urachus cum vasis omphalo-mesaraicis. Omnes vero hae partes, quae gelatina Whartoniana inter se cohaerent, circumvolutae parte allantoidis reflexa, funiculum umbilic. componunt. Primis vero temporibus jejuni quoque pars in illo invenitur, quae postea magis magisque in abdomen retrahitur, ita ut jam diu ante partum funiculus umbilicalis tantummodo partes contineat supra nominatas, nisi contra regulam fit. Post vero partum illa funiculi umbilic. pars, quae in infante mansit, sensim exarescit et de umbilico sponte sua delabitur. Quo facto annulus umbilicalis clauditur ac nihil restat, nisi cicatrix, quam umbilicum nominamus. Fieri tamen potest, ut intestina non modo non in abdomen retrahantur, sed etiam compluria atque etiam alia abdominalia viscera per annulum umbilical. prodeant: itaque hernia efficitur umbilical. congenita, cujus in obtegumentis praeter jejunum et ilium saepissime hepar, tum etiam omentum, ventriculus, quin etiam omnia viscera abdominalia inveniuntur.

Alias vero post partum annulus umbilical. etiam delabitur, formatur cicatrix umbilici, ac nihilominus hernia exoritur, et in hunc quidem modum. Si enim cutis externa concrescit,

musculi vero abdominales tardius ad eum perfectionis gradum proveniunt, qui necessarius est, ut abdominis parietes firme claudantur, et eodem modo peritonaeum hoc loco cicatricem non duxit, fieri potest facillime, ut jejuni pars aliaque viscera abdominalia, praesertim quum fortiter protruduntur, hanc aperturam magis magisque extendant ac denique per annulum umbilic. plus minusve amplificatum prorumpant.

Simili vero modo etiam illae herniae conformantur, quae non per umbilicum, sed juxta eum prodeunt, et quas alii hernias umbilic. spurias vocant. Quae, ut plures volunt, in adultis solum observantur, saepiusque cum herniis umbilic. veris permutantur. Qua de re dicit Richter:

Die wenigsten Nabelbrüche (sic dictae spuriae) treten wirklich durch den Nabelring, die mehrsten entstehen zur Seite, nahe bei, über oder unter dem Nabel.

Porro:

Weit schwächer ist wirklich zunächst die Gegend um den Nabel herum, und weniger widersteht daher dieselbe den Eingeweiden des Unterleibes, wenn sie durch irgend eine Gewalt zum Vordringen genöthigt werden. Leichter entfernen sich hier die Flechsenfibern der weissen Linie, wenn auf die Nabelgegend eine ausdehnende Gewalt wirkt, von einander und bilden eine Spalte, in welche der Bruch tritt. Weit seltener öffnet diese Gewalt den fest gewebten Nabelring (1).

Attamen interdum herniae umbilic. verae in adultis, ac praecipue apud gravidas feminas cernuntur atque eos homines, qui hydrope ascite laborant. Causa vero propter quam hoc

(1) L. c. p. p. 625.

accidat, postea enarrabitur in illo capite, in quo de aetiologia harum herniarum dicendum est.

Alia autem hernia alia ratione circumvoluta est. In illa, quae ita exstitit, ut intestina non in abdomen sese ex funiculo umbilic. conferrent (sed longius procederent), herniae contenta circumcluduntur iisdem, quibus reliquae partes funiculi umbilicalis, obtegumentis: circumdantur enim tantummodo ab amnii parte, quae, postquam totum embryon obduxit, etiam funiculum umbilical. tegit vaginam funiculi umbilicalis formans. Sita igitur sunt intestina inter ceteras funiculi umbilicalis partes.

Nominant alii, uti Bürkner (1), etiam hanc herniarum speciem herniam annuli umbilicalis. Quae herniae, quamquam in infantibus semper videntur acquisitae, tamen nonnunquam in natu majoribus cernuntur, ubi veram hern. umbilical. formant. Obteguntur praeterea cute externa, fascia superficiali, fascia transversali et sacco hernioso, peritonaeo formato, quae partes ita concreverunt, ut rarissime singulae separari possint.

Semper sunt circulares, mox augentur, portae hernialis margines crassiores existunt, atque umbilici cicatrix omnino disparet. Cutis autem externa, praecipue illo, quo antea fuit umbilicus, loco saepe est eximiae tenuitatis.

Contenta, quae in herniis umbilicalibus invenire potes, maxime sunt diversa. Nam inesse possunt sive intestinorum tenuium partes, sive hepar, omentum, quin etiam ventriculus atque intestina crassa, quorum omnium saepissime jejunum et praeter illud hepar et omentum in sacco hernioso reperiuntur. Qua re fit, ut, sicuti in aliis herniis, discernamus herniam intestinalem omentalemque.

(1) L. c. p. 41.

Veteres scriptores, uti Richter (1) et alii etiam eam dixerunt herniam umbilicalem, si tumorem invenerunt in regione umbilicali, qui aërem aut aquam, uti in hydropicis interdum observatur, continebat; eamque herniam vocarunt et ventosam et aquosam.

Hernia umbilical. congenita, cujus magnitudo differt secundum organorum quae insunt multitudinem, sita est in tela cellulosa spongiosa, quae funiculi umbilicalis vasa inter se conjungit, in spatio trigono, quod formatur, vasis umbilicalibus discedentibus, quorum vena semper in superiore parte invenitur; arteriae autem modo in inferiore modo in lateribus, altera in dextro, altera in sinistro, si, ut maxime fit, duae arteriae umbilicales adsunt. Nam Haller, Wrisberg et Petit hernias umbilic. viderunt, in quibus una tantum arteria exstabat (2). Invenitur autem praeter telam cellulosam et vaginam funiculi umbilicalis omnino non saccus proprius herniosus, peritonaeo formatus.

Illae autem herniae, quae post partum exstiterunt, quarum de formatione postea accuratius loquemur, formam habent diversam. Quod herniarum genus obtegitur

1. cute externa,

2. aponeurosi (ut hoc verbo utar) exteriori musculorum abdominis latere dispersa,

3. peritonaeo, quod, quum viscera circumdet iisque adnatum sit, una cum illis per ostium, ut ita dicam, herniale protrusum est et saccum format herniosum.

Hic saepe est tenuissimus, saepe ceteris obtegumentis,

(1) Chirurg. II. p. 714.

(2) Oken, l. c. p. 70.

quin etiam visceribus ipsis implicatus, praecipue in tumoris apice; saepius etiam omnino deesse videtur, aut nonnumquam conscissus est. Collum sacci herniosi semper est brevissimum atque accuratissime conjunctum sum annulo umbilicali aponeurotico, qui in herniis et veteribus et magnis maxime invenitur solidus, quin etiam cartilaginosus.

Prioribus temporibus vehementer disceptatum est, num habeant herniae umbilicales saccum herniosum, necne. Negatus enim est a Dionysio, qui scripsit (1):

„J'avoue, que le peritoine peut prêter dans toute son étendue, mais non pas dans l'ombilic; et j'ose dire, que j'ai l'expérience de mon côté, puisque j'ai ouvert plusieurs de ces tumeurs, et à des hommes vivans et à des corps morts, où je n'ai jamais pu remarquer que le peritoine les tapissât intérieurement — je persiste que la nature seule fait les Exomphales.“ Dionysium secuti sunt La Faye et Garengeot et nostra aetate Petit (2). Sed contra illos viros saccum repererunt Heister (3), Guenz, Barbette, qui dixit:

„In apertis dissectisque cadaveribus aliquoties expertus sum et demonstravi, umbilicum cum subsequentibus intestinis instar capitis virilis protuberasse, adeo ut musculi ventris recti a se invicem separarentur: attamen peritonaeum erat expansum, sed nusquam diruptum.“ Eandem sententiam pronuntiarunt Arnaud, ten Haaf, Sharp, Schaefer, Schmucker, Heuermann, Sandifort, Richter, Oken, Soemmering, Hesselbach, Buerkner: ita ut hodie fere nemo sit, qui

(1) Cours d'opérations en Chirurgie. p. 80.

(2) Traité de maladies chirurgicales. Ouvrage posthume.

(3) L. c. c. XCIV. §. 15.

saccum herniosum in herniis umbilicalibus acquisitis adesse neget. Herniae vero congenitae saccum herniosum peritonaeo formatum non habent. Richter hac de re haecce dixit (1):

Es ist wirklich schwer zu begreifen, warum diese Brueche (scil. h. umbilic. acquisitae) keinen Bruchsack haben sollten. Hinter dem Nabelringe liegt ebensowohl das Darmfell (peritonaeum), als hinter der weissen Linie; und folglich kann durch den Nabelring ebensowenig, als durch eine Spalte neben demselben, irgend ein Eingeweide der Bauchhoehle dringen, ohne das Darmfell vor sich her in einen Sack auszudehnen.

Quae quum ita sint, tamen duce Ill. Wagner censeo, in herniis umbilicalibus, quae infantes brevi post partum receperunt, saccum herniosum non posse inveniri omnibus in casibus, quum maxime exoriri mihi videantur eo, quod omnino ann. umbilicalis nondum sit satis clausus: qua ex re peritonaeum non concreverit et visceribus protrudi non possit. Nec ipse unquam in neonatis verum conspexi saccum herniosum.

Hisce in herniis etiam semper observabis intestina inter se magnopere implicata ac sacco hernioso, ita ut massam forment perplexam, quae maximam partem difficillime est distrahenda. Quod maximi momenti est. Nam non parva existunt homini mala, quum hac de causa intestinorum contenta summo tantum cum labore per intestina peragrare possint. Quo facto haecce in ea intestini parte, quae extra abdomen sita est, conglomerantur, ita ut vomitus, digestio abnormis, macies etc. producantur, quae res medico saepissime maximas affert difficultates.

Herniarum umbilicalium sic dictarum spuriarum obtegu-

(1) L. c. c. 35. p. 628.

menta, ut eorum breviter meminerim, eadem sunt, quae modo exposui.

In herniis umbilicalibus vera incarceratio rarioribus quidem in casibus observata est; sed si accedit, fere symptomata graviora eam significant quam in aliis herniis, et facillime gangraena partes prolapsas diruit, itaque mortem adducit; quam ob rem in his herniis magis quam in omnibus ceteris necesse est, medicus nihil negligat, sed accuratissime omnia remedia adhibeat, quae gangraenam prohibere valeant.

SYMPTOMATOLOGIA.

Symptomata herniarum umbilicalium jam quidem supra in universum exposuimus, sed propter meliorem conspectum hoc loco ea conquirere conamur.

a. Herniae umbilicales congenitae. Haec hernia existit nonnisi ante partum. Funiculus umbilicalis apparet crassior, et cernuntur, quum herniae involucra tenuissima sint, per illa, quae in sacco hernioso, ut hac voce utar, versantur, viscera. Fundus herniae, i. e. locus, quo funiculus umbilicalis in abdomen transit, non perspicuus est, quum hoc loco cute jam externa obtegitur hernia, cujus alia pars pellucida est. Formam exhibent maximam partem plus minusve pyriformem, cum basi in corpore foetus; funiculus umbilicalis prodire videtur ex tumoris apice (1).

b. Herniae umbilicales acquisitae.

Tumorem animadvertimus umbilici, qui prominet magis quam debet. Qui tumor mollis est et elasticus, ut ita dicam, ac digitus annulum umbilicalem perquirens, hunc apertum reperit et tumoris contenta cum visceribus in abdomine jam

(1) Lawrence l. c. p. 543.

versantibus conjuncta. Formam exhibet diversissimam. Sunt enim alii rotundae, alii cylindricae, alii denique conicae formae; fundum habent circularem, umbilici cicatrix plus minusve exaequata est, si tumor hernialis amplior factus. Praeterea vero hic tumor augetur, si aeger inspirat, quum inspirante homine pulmones aëre extendantur, qua re deprimitur diaphragma, quod viscera per annulum umbilicalem patentem extendit. Sin homo exspirat, tumor herniosus minor fit, cujus rei causam facillime intelligi posse puto.

Saepius etiam viscera per annulum umbilicalem possunt in cavum abdominis reprimi, quo fit, ut tumor omnino evanescat, sed quando aegrotus movetur, aut inspirat, aut tussit, nonnumquam etiam, si nihil eorum adest, hernia denuo provenit. Ad quae omnia accedunt signa ex laesa intestinorum functione, digestio tardior facta, quum motus peristalticus non possit fieri eodem modo, si pars intestinorum extra abdomen est, ac si omnia in illo sita sunt.

Magni quidem momenti, sed difficillimum ad explorandum est, quae viscera in hernia inveniri possint. Maxime vero intestini partes cognoscimus eo, quod tumor est elasticus, facile comprimendus, in repositione murmur audis, quum in herniis omentalibus tumor mollis, viscidus persentiatur.

Umbilicus nonnumquam etiam aëre (cf. supra) protruditur, ita ut primo aspectu facile cum hernia confundi possit, praecipue cum hernia intestinali, quod hic et illic tumor formatur elasticus. Sed medicus accuratius explorans mox invenit, nullam intestini partem ex tumore in abdomen transire.

Herniae umbilical. spuriae hoc modo differunt ab herniis umbil. veris, ut annulum umbilicalem non inveniamus apertum,

sed juxta eum in anteriore abdominis parte aperturam, per quam viscera provenerunt, quem locum si digito accuratius perquisiveris, facile etiam reperies, partes prolapsas cum illis intra abdomen conjunctas, ac nisi adhaereant per aperturam illam reponendas esse in abdomen.

Incarceratio in herniis umbilicalibus nascitur, uti in aliis herniis, aut si apertura, per quam partes ex cavo abdominis prodierunt, angustior facta est aut si paullatim permultae partes protractae aut si partes prolapsae inflammatae sunt vel intumuerunt aliqua causa, aut denique si plures harum causarum simul agunt; fortasse etiam incarceratio potest esse spasmodica.

Causam certe et accurate cognoscere maximam partem difficillimum est, nonnumquam etiam omnino non cognoscitur. Hisce vero rebus fieri potest, ut incarcerationem suspicemur.

1. Si hernia cito vehementi vi procreatur, aut si complura viscera per aperturam exeunt, quae difficilis est ad extendendum.

2. Sacci herniosi ruptionem suspicari debemus, aut affectionem inflammatoriam partium in illo sitarum, quae res etiam ad incarcerationem ducere possunt, si in herniam ipsam vis externa egit.

3. Intestinorum nimia impletio faecibus efficitur eo, quod paullatim illae retinentur et in intestinis conglomerantur, quod fere tarde fit.

Qua de causa incarceratio diversissimis apparere potest symptomatibus. Potest enim esse illa a c u t a, s. i n f l a m m a t o r i a, ubi dolores vehementissimi et amplissimi adsunt. Existunt vomitus, obstipatio alvi, febris atque auxilio non brevi

tempore lato mox gangraena intestina amplectitur ac saepissime mortem adducit.

Porro etiam potest esse spasmodica. Denique etiam chronica. In utroque casu sequuntur, si incarceratio non tollitur, postea inflammationis signa, qua facile mors homini afferri potest.

Omentum, si solum incarceratum est, minus vehementia symptomata offert, sed inflammatio potest extendere sese atque affines partes prehendere.

Locus incarcerationis prope semper erit annulus umbilicalis, sed vehementer hic incarcerari potest, quod marginibus praeditus est fortioribus et praecipue in infantibus maxime studet contrahi.

Incarceratio in collo sacci herniosi vere non existit, úti in herniis inguinalibus et cruralibus.

Ceterum cfr. hac de re opera chirurgica majora, quum ejus perfecte atque accurate tractandae locus tempusque hic non suppetant et herniae umbilicales eundem sequantur modum quem ceterae.

II. AETIOLOGIA.

Omnium herniarum umbilicalium causa est generalis, regionis umbilicalis debilitas ac laxitas, uti omnes auctores consentiunt.

Causa vero, quae herniae umbilic. congenitae formationem efficit, una est, quam jam supra dicimus, impedita foetus explicatio. Nihil amplius hac de re addendum habeo: nam illustrissimi ac doctissimi viri de eadem dissentiunt ac nemo est, qui naturam creantem possit exquirere.

Aliter autem sese habet hernia umbilical. acquisita. Ut

jam antea exposui; creberrime quidem in infantibus usque ad tempus id, quo funiculi umbilicalis residuum delabitur, observatur; sed etiam in hominibus adultis, praecipue in feminis et iis, qui hydrope ascite vexantur. In infantibus et iis adultis igitur efficitur causis, quae viscera vehementer ad parietem abdominis anteriorem premunt, uti convulsiones, assiduus magnusque clamor, creber fletus, inquietudo etc. At in infantibus potest etiam exoriri funiculo umbilicali male tractato, si e. g. valde extenditur, aut trahitur (1). Quibus adnumeranda est tardior ligaturae umbilici rejectio non magis, quam prava ipsius qualitas falsaque applicatio. Huc spectat si fascia adhibetur minus larga aut si infra umbilicum arctius circumligatur.

Existunt autem hae herniae, uti Soemmering (2) vult, maximam partem in spatio quodam, quod est inter venam umbilicalem et superiorem annuli umbilicalis arcum fibrosum, quum hoc loco peritonaeum et cutis externa tenui modo tela cellulosa secernantur.

Huc quoque id pertinet. Casu quodam interdum fit, ut infantis respiratio interrumpatur, ita ut sanguis non solum in artt. umbilicales iterum repellatur, sed etiam, quod in corde haesitat, per venam cavam in venam umbilicalem respuatur, illaque vasa amplificentur. Itaque si ligatura umbilici non solvitur et sanguini aditus praebetur, in vasis valde ille accumulatur, quare vasorum umbilicalium et annuli umbilicalis conclusionem normalem impedit, aut saltem retardat. Idem fit,

---

(1) Secundum Spruyt (Preisschrift §. 10) etiam Rhachitis causis hern. umbilicalium adnumeranda est.

(2) L. c. p. 95.

si funiculus umbilicalis durante partu fortius extenditur. Porro angustior infantis infibulatio, quae inhibet reproductionis processum, neglecta umbilici tractatio etc. Quod hernias attinet umbilicales adultorum, Chelius dicit (1):

Da der Nabel nach gehöriger Obliteration des annulus umbilicalis als der festeste Punct der Bauchwand betrachtet werden kann, so ist es wahrscheinlich, dass es in den Faellen, wo wirklich Nabelbrüche bei Erwachsenen beobachtet worden, der Bruch schon in der Kindheit sich gebildet habe, aber wegen seiner Kleinheit übersehen wurde. (?)

Quod non incaute mihi adnotatum esse videtur. Consentiunt enim omnes auctores hac in re, cicatricem semper esse firmiorem et difficiliorem ruptu quam quamque aliam cutis partem. Itaque quum umbilicus nihil sit nisi cicatrix, quae annulum umbilicalem concludat, eadem ratione firmior esse debet. Recte igitur ac vere Chelius eum firmissimum parietis abdominalis locum putat, ejusque eruptionem non facile fieri ipse arbitror. Nam non licet credere, omnibus in his casibus, ubi herniae umbilicales in natu majoribus inventae sunt, illas a prima aetate non esse animadversas, praecipue quum sint, qui accuratissime ac diligentissime corpora circumspiciant et sua et aliorum, quibuscum et affinitate et amicitiae vinculis conjuncti sint, uti hypochondriaci, alii; et nihilominus etiam in hujusmodi hominibus nonnumquam herniae umbilicales sunt observatae. Nihil igitur restare puto, nisi nobis concedendum etiam in adultis hominibus exoriri posse hernias umbilicales.

Soemmering herniam umbilicalem in gravidis modo iis

(1) Chir. I. p. 505.

observatam esse vult, quae jam antea umbilicum habuerint deformem, aut partus graves sustinuerint, auctoritate ille quidem nisus Virorum doctissimorum v. Hilden, Sennert, le Dran, Heister, Smellie, Baudelocque, Richter, Dupuy, Lettsom, Stark. Richter ait:

Wenn man bedenkt, wie sehr bei Schwangeren vorzüglich die Nabelgegend ausgedehnt wird, und wie gewaltsam diese Gegend bei der Geburt durch die Wirkung der Bauchmuskeln gegen den Boden gedrückt wird, so kann man sich nicht wundern, dass unter den Erwachsenen vorzüglich bei Frauenzimmern Nabelbrüche beobachtet werden.

Quod attinet ad frequentiam herniarum umbilicalium, haec ex Soemmeringii libello adscribam. Camper enarrat, a. 1768 vinculorum hernialium, quae Amstelodami ab anno MDCCXLIV. ad MDCCXLVIII. pauperibus data essent, decem modo fuisse pro herniis umbilicalibus. Secundum Monnikhof, triginta trium hominum cum herniis umbilicalibus viginti quinque feminae, et tunc inter triginta octo homines ejusmodi feminae viginti octo erant. Atque alias inter hernias umbilic. quadraginta unam in feminis triginta octo inventae sunt.

III. DIAGNOSIS.

Herniae umbilicales non facile possunt permutari cum aliis tumoribus, quod hoc loco rarissime ejusmodi tumores reperiuntur, quos medicus, si accurate et nullo praejudicio captus observat, omniaque symptomata caute comparat inter se et considerat, mox non cognoverit. Nam primum tumores cystici hic apparent, cujusvis generis, qui tamen omnes carent conjunctione contentorum suorum cum illis abdominis. Praeterea vero etiam in gravidis atque hydropicis saepius protra-

ctus umbilicus reperitur, qui cum hernia potest confundi, quemque Oken herniis quoque umbilicalibus accenset. Sed partim graviditas ipsa et hydrops medicum in diagnosi ducere possunt; partim ejusmodi tumores numquam sunt magni atque sine omnibus molestiis iis, quas herniae secum ducunt. Sin vero dubites nihilque sit, quod te possit in cognoscendo morbo juvare ac symptomata, quae vitam delere minantur, non adsint, per tempus aliquod tumorem observabis, perquires et mox tibi signa apparebunt, quibus ad diagnosin certam poteris uti. Signum characteristicum secundum Hesselbach (1) est umbilicus adaequatus, qui aut in tumore aut ad illum videtur.

Facilius permutari potest cum hernia lineae albae, si haec propius sita est umbilico. Ab eadem vero differt hisce: hernia umbilicalis semper retinet formam annulo umbilicali destitutam, circularem, sive sit magna, sive parva; hernia contra lineae albae semper invenitur ovata. Illa augetur, si impedimentum nullum obstat, celerrime; haec tarde majorem adipiscitur tumorem. Hernia umbilicalis vix nata umbilicum jam commutat, qui in herniis lineae albae intactus remanet.

Inter herniam umbilicalem congenitam et acquisitam id est discrimen, ut in illa funiculus umbilicalis jam adsit, in hac ejus nihil restet, sed cicatrix umbilici perfecte jam formata sit in cute externa.

Praeterea vero etiam permutari potest hernia umbilicalis acquisita cum abnormi regionis umbilicalis amplificatione, quam Oken herniam quoque umbilicalem nominet (2).

(1) Chirurg. p. 642.

(2) L. c. p. 738.

Contra quae Hesselbach recte contendit, hunc tumorem omnino non posse vocari herniam umbilicalem, quum intestina non prodirent per foramen aliquod sive jam exstans, sive nunc nascens, sed parietis abdominalis pars anterior, eaque quae pone umbilicum sita est, augeatur et tumorem conformet. Incarceratio, quum herniae porta desit, inveniri nequit.

IV. PROGNOSIS.

Prognosis differt primum in herniis umbilicalibus congenitis et acquisitis. Si magna est hernia umbil. congenita, maximaque pars intestinorum extra abdominis cavum sita est, vix infans morti eripi potest; in parvis vero sanatio saltem est conanda. Acquisitarum herniarum, nisi aliae infaustae res accedant, in infantibus sanationem non difficile maximam partem adducimus.

Pari modo in adultis quoque hominibus herniae umbilicales fere sunt sine ullo periculo, quamquam alii in gravidis, praesertim partum gravissimum sustinentibus, nonnunquam umbilici rupturas consequutas esse affirmant.

Mala autem est prognosis ponenda, si incarceratio adest, ex iis, quae jam supra retulimus.

V. THERAPIA.

Curationem herniarum umbilicalium sic instituere possumus, ut intestina prolapsa, si fieri potest, per annulum umbilicalem in abdomen reponamus (taxis, repositio), ac reposita idoneis fasciis in illo retinere conemur. Omnibus illis in casibus, in quibus repositionem facere non licet, atque incarceratio non adest, nostrum est, herniam, quacunque ratione fieri potest, a vi externa cavere.

Majoris autem omnibus momenti esse arbitror prophylaxin, cujus hoc loco brevem faciam mentionem, quum longe facilius sit herniam prohibere quam exortam sanare: quare van Wy omnes infantes curae chirurgicae subjici vult, quod semper potuerit per illam herniae umbilicalis ortum evitare (1). Nam, uti jam supra diximus, fascia umbilicalis arctius imposita infanti, saepe jam herniam umbilicalem provocavit. Praeterea vero omnia sunt vitanda, quae majorem annuli umbilicalis amplificationem efficere possint. (Cfr. caput de aetiologia.) Itaque diligenter inquirendum est, quae causae sint infantium fletus, clamoris etc., et quam celerrime hae tollendae. Tunc autem etiam cavendum est, ne funiculus umbilicalis vehementer extendatur et extrahatur, atque etiam post delapsum funiculum umbilicalem infantes inquietos, tussi laborantes, per aliquod tempus vinculo umbilicali circumdari oportet, quamquam Soemmering quidem contendit, et recte mihi dicere videtur, interdum hanc ansam factam esse herniarum inguinalium (2).

In curandis herniis semper prae omnibus earum magnitudo et intestinorum prolapsorum multitudo est attendenda.

In herniis umbilicalibus, sic dictis congenitis, ubi maxime praeter intestina etiam aliae partes, praesertim hepar, projacent; difficillime curatio aut omnino non effici possit, et emoriuntur ferme omnes infantes tali hernia instructi, paucis post horis: quamquam plures casus sunt adnotati, in quibus vitam traxerunt plures dies, etiam per plures hebdomades. Tunc debemus omnia tentare, quibus his infantibus vitam sublevare

---

(1) Soemmering l. c. p. 71.

(2) L. c. p. 73. u. Preisschrift für d. Ursachen der Leistenbrüche.

possimus miserrimam. Hernia igitur obtegitur, ita ut vi quacunque externa non possit affici. Si intestina nuda ac sine omni involucro sunt, praescriptum est ab auctoribus nonnullis, ut fomententur lacte tepido, aut animalis modo mactati omento contegantur (1).

Ruysch vult (2), ut emplastro molli ac tenui obtegantur viscera. Cui consentit Soemmering, hunc ad usum commendans emplastr. Lithargyri aut commune aut emplastr. noricum sub tenui linteo extensum.

Sin hernia umbilicalis minorem extensionem habet, atque obtegumenta ejusdem externa tam fortia sunt, ut compressionem quandam sustinerė possint, annulus denique umbilicalis satis amplus est, caute repositio est conanda. Post repositionem autem factam molles plagulae compositae, et eae quidem, quas: „graduirte“ nominare solemus, imponendae sunt, et super eas latum et in omnes partes aequali modo premens vinculum. Levret suasit, ut splenia latissima primo imponeremus, ne annulus umbilicalis ordine inverso, quasi cono quodam, magis amplificaretur (3). Oehme (4) cum spleniis laminam plumbeam aut hemisphaeram ceream conjungere vult, cui sententiae Soemmering non adstipulatur.

Praeterea aptis remediis cavendum est, ne infans clamet, fleat, aut alvi obstructio existat.

---

(1) Cfr. Oehme diss. de morbis infantum chirurgicis p. 38.

(2) Obss. anatom. chirurg.

(3) Traité des accouchemens, in der Sammlung für prakt. Aerzte. Bd. 1. St. 4. p. 123.

(4) Op. cit. p. 39.

Bürkner, (l. c. p. 42) praecipit, ut in herniis funiculi umbilicalis, quae, uti supra dixi, eaedem sunt atque herniae umbilicales congenitae veterum, intestinis in cavum abdominis leniter repositis, et primum quidem proxime sitis umbilico, parietum abdominalium margines emplastro adhaesivo sibi admoveantur: ut hac via concretio ac funiculi umbilicalis obliteratio quam celerrime efficiatur. Sed praestare arbitrer, loco emplastri adhaesivi, quod organismo infantili, tenerrimo illi, irritantius est, emplastrum de cerussa, tenue supra linteum extensum, adhibere.

Ad curandas hernias umbilicales acquisitas hae potissimum propositae sunt methodi.

1. Impositio corporis cujusdam solidi, semirotundi, aptae magnitudinis, in herniam repositam. Praecipue advocanda esse videtur haec methodus in infantibus tenerrimis et herniis minimis.

2. Ligatura umbilici.

Utraque via in infantibus modo insisti potest.

Praeterea in infantibus et natu majoribus 3. vinculis ad hernias retinendas (bracheriis) usi sunt medici, quamquam in adultis etiam his rarissime sanationem efficimus, qua de re omnes consentiunt. (Camper, Desault, Richter, Soemmering, alii.) Et has pronuntiant rationes.

1. In adultis non licet sperare, fore, ut vires augeantur, linea alba fortior et peritonaeum crassius fiat.

2. Prope semper homines herniis umbilicalibus affecti constitutionem habent ad adiposin inclinantem; saepissime sunt feminae, quae multos jam gravesque partus subierunt.

3. Causae, quae primo hernias umbilicales procreaverunt, plus minusve etiam nunc agunt.

Sed redeo ad curam herniarum umbilicalium infantum:

1. corpore solido imposito, quod in illis locum obtinet vinculi hernialis. Hoc modo instituitur. Corpus fere hemisphaericum alutae molli per suturam injicitur, marginesque parietum abdominalium emplastro adhaesivo, vel ex ratione supra jam allata, emplastro de cerussa, allinuntur. Ita vero corpus in umbilico ponitur, ut visceribus repositis, latere convexo, ut ita dicam, annulum umbilicalem tegat. De materia, qua ad hanc rem utantur, multum pugnatum est. Ab aliis igitur proponitur nux moschata in duas partes aequales divisa (Richter), alii commendaverunt ceram (Platner, Levret), alii lignum (Armstrong, Schaeffer, Bruenninghausen), alii plumbum (Moss) aut nummum aliquem (Mohrenheim), Soemmering denique corticem quercus suberis. Sed hac in re notandum est, corpus hemisphaericum facile posse annulum umbilicalem etiam amplificare. Melius itaque videtur esse, corpus planum, uti nummum aliquem, adhibere. Si corpore hemisphaerico uti vis, optima fortasse sunt, quamquam non multum attinet ad curam, aut cerea, aut ex nuce moschata, aut ex cortice subereo facta.

In infantibus modo inquietis opus est, fasciam retineri. Quo minor fit hernia, eo minor etiam corpus impositum fieri necesse est.

Loco hujus corporis Heister plagulis compositis usus est (graduirte Compressen).

Quo remedio minores herniae umbilicales sanantur sine molestiis. Praeterea pretio vilissimo est et simplicissimum,

nec ullum abdominis motum impedit et facile adplicandum est.

2. Ligatura.

Ligatura adhibetur, quando hernia umbilicalis major facta est, ita ut umbilicus, visceribus in abdomen repositis, facile possit ligatura circumdari. Usi autem sunt hac methodo jam Celsus, Paulus Aegineta, Paraeus, Muraltus, Purmann, Saviard; tum nostra aetate, longum per tempus illa neglecta, denuo a Desault laudabatur et exercebatur. Contra hos autem viros pugnaverunt Trew, Buchholtz et Levret, hanc methodum reprobantes, quod summum periculum aegro adducat.

Instituitur autem hoc modo. Contentis herniae in abdomen repositis, accurate inquiritur, num quid eorum in tumore hernioso restet. Postea fundus illius filo cera obducto circumdatur quam angustissime tam diu, quam delabitur pars ligando separata, quod maxime post octo vel decem dies fieri solet.

Commendatur autem haec methodus hisce rebus secundum Soemmering, al.

1. Curationem efficit semper radicalem.
2. Sine ullo periculo est.
3. Facile adhiberi potest.
4. Aegro maxime exigua affert incommoda.
5. Sanatio brevi tempore adducitur.

Laudant ligaturam valde Thurn et Soemmering, contra quos Oken impositum corpus solidum illi longe anteponendum arbitratur.

Cum Oken consentit Chelius, qui hasce contra ligaturam adhibendam rationes pronuntiat:

1. Herniae umbilicales infantum saepissime sola natura sanantur.

2. Compressione semper adhibita sanatio certe effici potest.

3. Operatio haec per ligaturam satis est doloribus comitata.

Praeterea in puellis cogitandum est, graviditate postea exorta, nonnumquam rumpi posse cicatricem. Blasius (Lehrbuch der Akiurgie Halle 1835. p. 381.) sanationem hoc modo institutam non esse certam ait.

3. Vincula hernialia, hammata, bracheria.

Bracheriis utimur in hominibus natu majoribus atque in infantibus, qui jam eunt sua sponte.

Omnia bracheria in duo genera principalia dividi possunt, quorum alterum est non elasticum, alterum vero elasticum. Necesse igitur est ante omnia, exquiramus, quale esse debeat optimum vinculum herniale. Hoc quidem illud sit, quod omnem parietum abdominalium motum omnino et accurate persequatur, sive in respiratione, sive homine sese movente. Si vero bracheriis abdomen circumdaremus, factis fortasse ex linteo aut simili quodam materie, quae aut extendere sese aut contrahere nequit, tam inspirante quam exspirante homine, rem pejorem redderemus. Etenim aut exspirante homine ampliora fierent, ita ut viscera per annulum umbilicalem prodire possent; aut inspirantem hominem premerent et molestias summas afferrent. Unde plane elucet, bracheria apta debere elastica esse. Qua de re consentiunt hodie omnes.

Bracheria non elastica jam dudum ab omnibus medicis sunt relicta, quam ob causam statim ad elastica progrediar.

Horum permulta sunt excogitata et laudata ab inventoribus. Omnium vero optima et usui aptissima sunt haecce:

1. Sureti, a Richter modificatum et melius factum,
2. Ab Juville et van Gescher inventum bracherium,
3. Okenianum,
4. Brünninghusenianum,
5. Hesselbachianum,

e quibus 3 et 4 accuratius describam.

Praeterea mutaverunt vetera aut nova proposuerunt: Theden, Trecourt, Vaugion, Schreger, Soemmering (1), alii.

Oken vinculum construxit ex filis metallicis spiralibus, juxta se positis et inter se conjunctis, quae perpetuo circumcingerent abdomen, quatenus ipsum est, elasticum, et ita quidem, ut transeant fila metallica pelottam (ut hoc verbo utar) et fibulae vinculi in vertebrarum columna imponantur. Totum vinculum obducitur aluta molli, atque in umbilici loco pelotta affigitur, facta ex disco bracheato, aluta vel linteo obducto (2).

Bracherium a Brünninghausen descriptum.

Componitur hoc bracherium e disco ovato e lamina forti facto, in cujus facie externa quatuor globuli aurochalcei sunt, quibus quatuor cinguli abdominalis habenae adhaerescere possint. Facici autem internae forte ferrum quasi spirale, vi sua recellens atque conicum affixum est, et ita quidem, ut basis

(1) L. c. p. 87.

(2) L. c. p. 169.

ejusdem. orbi bractereo adhaereat, atque apici lamella quaedam bracterea, formam exhibens hemisphaericam agglutinata sit. Quae lamella paullulum major esse debet annulo umbilicali. Tum obducitur aluta, ferrum vero spirale panno serico, qui germanice „Taffent" vocatur, obtegitur. Praeterea vinculum abdomen circumdans est cingulum fortiter textum, cujus interna facies aluta est obducta. Extrema vero cum parte utraque duo ferra, Germanice dicta „Spiralfedern," sunt conjuncta, quae solute panno, ut ita dicam, taffetico, obducta sunt, ut satis sese extendere ac contrahere possint.

Hoc bracherium, quod mechanismi simplicitate sese commendat, multo majus est quam illud supra descriptum, quod ferris spiralibus, quae in utroque latere inveniuntur, bracherii effectus in complures abdominis locos amplificatur, quamquam ferris istis spiralibus laminae impositis in umbilicum impressio fortissima existit.

Praeter haec bracheria commemoranda esse puto reperta ab van Squire, James Eaglod, Morrison, et fasciam a Brünninghausen inventam, quam „Nabelschild" nominavit (1).

In eligendo bracherio semper cautissime agere debemus et recte dicit Celsus (de medic. libr. VII. c. XIV extr.): Sed ante quaedam visenda sunt, ne quod ex vinculo periculum sit. Nam curationi neque infans, neque aut robustus annis aut senex aptus est; sed a septimo fere anno ad quartum decimum. Deinde ei corpus idoneum est id, quod integrum

---

(1) Horum de penitiore structura ac descriptione cf. Henkel's Anleitung zum chirurg. Verbände, umgearb. v. Stark, von Neuem umgearb. v. Dieffenbach. Berlin 1829.

est: at quod mali habitus est, quodque papulas, impetigines, similiaque habet, idoneum non est. Levibus quoque tumoribus facile subvenitur: at in eorum, qui nimis magni sunt, curatione periculum est.

Praeterea id semper cavendum est, ne excoriationes ipso bracherio existant, atque, si quae exortae sint, statim iis ung. Zinci mederi debemus.

Si feminae affectae sunt hernia umbilicali, in laboribus partus illi plagula lintea, quae formam habet globosam, imponenda est ac manu fortiter imprimenda, ne hernia amplius prodeat in lucem et incarceratio fiat, quum res utraque summum adducat periculum.

Verum si hernia non potest reponi, obtegitur pelotta concava, quae tumorem totum excipit. Tunc autem etiam videndum est id, ne aeger re quadam organorum digestionis functiones impediat. Itaque necesse est, omnes cibos faciles esse concoctu, ac numquam aegrum sibi indigestiones contrahere.

Incarceratio.

Praecipue est perscrutanda causa illius, atque explorandum, num adsit inflammatio partium prolapsarum, an incarceratio spasmodica, an denique solum sit facta flatibus et faecum collectione.

Secundum harum causarum discrimen et hominis constitutionem ad sanandam incarcerationem adhibemus, si inflammatoria est, venaesectionem, hirudines, regimen et remedia antiphlogistica. Nam remedia interna, praecipue laxantia mitiora nonnumquam quidem, sed semper cautissime sunt administranda, quum saepe jam fuerint noxia. Loco vero laxantium clysmata

utilia sunt. Epithemata primo frigida, ad quae instituenda utimur optime glacie, deinde tepida utilia sunt. —

Ubi vero incarceratio est chronica, i. e. effecta conglomeratione faecum in prolapso intestino, purgantia drastica, clysmata ex remediis acribus, ex infus. fol. Nicotianae (℈β—ʒβ—ʒj ad colat. ℥vjjj,—xjj—xvj ad duo clysmata), nonnumquam balneae calidae prosunt. Illis vero in casibus, ubi spasmodica est incarceratio, remediis utimur hisce: externe balneis calidis, epithematibus tepidis, linimento volatili cum opio, camphora, oleo hyoscyami cocto; interne rad. ipecac. dosi refracta (gr. ¼), emeticis, laxantibus, porro etiam clysmatibus ex fumo fol. Nicotian. eorumque infus., et nonnumquam etiam venaesectio in balneo calido exercita maximae utilitatis est.

Nuper in incarceratione acuta sive inflammatoria aliarum herniarum clysmata valde laudabantur ex aq. saturnin. (in adult. ℥vj.—vjjj.) et tentanda fortasse sunt in herniis nostris, adultorum quidem, quum fieri possit, ut in infantibus intoxicatio saturnin. adducatur (1).

Quibus omnibus remediis recta via ac ratione adhibitis, taxis est conanda caute et accurate. Quando vero non possumus eam perficere, nihil restat nisi operatio, in qua oblivisci non debemus, involucra harum herniarum esse tenuissima, quam ob rem in dissecandis illis cautissime debemus agere. Sacco autem hernioso patefacto, denuo taxim tentemus, et modo si sine effectu opera nostra est, dilatare possumus portam herniae, et primo quidem modo incruento, quam ad rem laudantur dilatatoria auctorum Le Blanc (Gorgeret dilata-

(1) Cf. Buerkner l. c. p. 14.

toire), Richter (Levier d'acier), quorum Oken praecipue secundum commendat. Desault utitur hunc ad finem instrumento, quod nominat dilatatoire à deux branches. Quo facto si hernia non potest reponi, in annulum ipsum umbilicalem specillum inducimus aut digitum, et eo duce annulum incidimus.

Quod incisionis attinet directionem, alii volunt, ut sursum et in latus sinistrum eam faciamus, alii deorsum, Richter in latus dextrum et sinistrum. Si incarceratio collo sacci herniosi efficitur, opus est hoc incidi. Incisione igitur facta satis magna annuloque aucto, viscera in abdomen reponimus.

Vinctura vero post sectionem et cura consequens non differunt ab illis, quibus in aliis herniotomiis utimur.

Ut accuratius quidem totam curam describam, tempus et spatium mihi desunt, et eo magis obiter eam tractare licet, quum in universum ab illa herniarum ceterarum non recedat.

LITERATURA.

Leblanc: Nouvelle méthode d'opérer les hernies. Paris 1768.
Richter: Abhandlung von den Brüchen. Göttingen 1785.
A. Cooper: Anatomy and surgical treatement of crural and umbilical hernia. London 1807.
Oken: Preisschrift über die Entstehung und Heilung der Nabelbrüche. Landshut 1810.
S. T. Soemmering: Ueber die Ursachen, Erkenntniss und Behandlung der Nabelbrüche. Frankfurt 1811.
Thurn, Ueber die Ursachen der Nabelbrüche bei Kindern und ihre Heilung, besonders durch Abbinden, in: v. Siebold's Chiron Bd. II. St. 2. 3.
Lawrence: Abhandlung von den Brüchen etc., aus dem Engl. übers. von van d. Busch.
Hesselbach: Die Lehre von den Eingeweidebrüchen. Würzburg 1829.

Laemmerhirt, Anleitung zur richtigen Erkenntniss und Behandlung der Brüche und Vorfälle. Berlin 1832.
Hors, dissertatio de omphalocele etc. Bonn. 1838.
Bürkner, Abbildungen zu der Lehre von den Unterleibsbrüchen auf IX Tafeln mit erläuterndem Text etc. Berlin 1844.
Opera universalia chirurgica auctorum Heister, Chelius, Hesselbach, Cloquet, Scarpa, al.

VITA.

Natus sum Oscarus Adelbertus Freud anno MDCCCXX d. XXII. Novbr. in vico Schwarzensee juxta Argentoratum, oppidulum Ucromarchiae, patre Carolo Guilelmo, matre Henrica Ernesta e gente Drewitz, usque ad hoc tempus Dei gratia vivis. Fidei sum evangelicae addictus. In Gymnasio, quod Primislaviae directore Cel. Paalzow florebat, usque ad annum MDCCCXXXV. eruditus sum. Tum vero patrem Neo-Ruppinum secutus sum, ibique scholam, directore Cel. Starke, adii. Pater vero, quum iterum domicilium mutare cogeretur, aliquo tempore post in Gymnasium Werderanum, quod Berolini sub auspiciis Cel. Bonnell viget, transii. Ubi postquam duos versatus annos ac maturitatis testimonium adeptus sum, Gryphiam anno MDCCCXLI. me contuli, ubi ab Ill. Schoemann, t. t. fasces academicos tenente, inter cives Academiae receptus, nomen apud Ill. Berndt, t. t. facultatis medicae decanum, professus sum. Hic per anni spatium has petii scholas:

Ill. Stiedenroth de psychologia; Ill. Hornschuch de botanice, de zoologia, de historia naturali generali; Ill. Huenefeld de chemia et mineralogia; Ill. Tillberg de physice; Ill. Erichson de logice; Ill. Seifert de encyclopaedia et methodologia ac de pathologia generali; Ill. Schultz de anatomia corp. hum., de osteologia et syndesmologia, qui una cum Cel. Laurer in cadaveribus rite dissecandis dux mihi fuit; Cel. Laurer de splanchnologia.

Postea almam Berolinensem Universitatem petii, et ab Ill. Dieterici, t. t. rectore magnifico, receptus, nomen dedi apud Ill. Juengken, t. t. Decanum facultatis medicae spe-

ctatissimum. Per triennium hisce interfui scholis: Ill. J. Mueller de physiologia, de anatomia et comparata et pathologica; Ill. Juengken de chirurgia generali ac speciali; Ill. Mitscherlich de materia medica; Ill. Schoenlein de pathologia et therapia speciali; Ill. Casper de medicina forensi; Ill. Horn de diagnosi et cura morborum syphiliticorum; Ill. Wagner de politia medica; Ill. Schultz de diaetetice; Ill. Hecker de medicinae historia; Cel. Romberg de propaedeutice clinica et diagnosi morborum pulmonum et cordis; Cel. Eck de therapia generali ac de semiotice. Exp. Schoeller de arte obstetricia; Exp. Dann de aurium morbis.

Clinicis et medicis et chirurgicis et obstetriciis Virorum Ill. et Cel. Wagner, Wolff, Juengken, Dieffenbach, Busch, Truestedt, Romberg, et exercitationibus practicis forensibus duce Ill. Wagner interfui.

Quibus viris omnibus quam maximas possum ago gratias semperque habebo.

Nunc vero tentaminibus, et philosophico et medico, atque examine rigoroso superatis, spero fore, ut, dissertatione cum thesibus publice defensis, summi in medicina et chirurgia honores mihi concedantur.

THESES.

1. Praeceptionum, quae in medicina forensi traduntur, scientia cuilibet medico est pernecessaria.
2. Sectio caesarea, si non omnino rejicienda, tamen rarissime tantum ac cautissime adhibenda est.
3. Verus medicus paucis modo remediis eget.
4. Scientiarum naturalium cognitio accuratissima medico utilis quidem, sed non admodum necessaria est.
